CPSA　0005

軟式野球用ヘルメット及びソフトボール用ヘルメットのSG基準

通 商 産 業 大 臣 承 認 60産 第 7145号・昭 和 61年 1月 7日
改正・平成15年7月1日

一般財団法人　製品安全協会

軟式野球用ヘルメット及びソフトボール用ヘルメットの基準及び基準確認方法

1. 基準の目的

この基準は軟式野球用ヘルメット及びソフトボール用のヘルメットの安全性品質及び使用者が誤った使用をしないための必要事項を定め、一般消費者の生命又は身体に対する被害の発生の防止を図ることを目的とする。

2. 適用範囲

この基準は、軟式野球(注)に使用する軟式野球用ヘルメット(以下、「軟式用ヘルメット」という。)及びソフトボールに使用するソフトボール用ヘルメット(以下、「ソフト用ヘルメット」という。)について適用する。ただし、ソフト用ヘルメットとは軟式野球ヘルメットとして使用することができるものをいう。

なお、キャッチャー用ヘルメットは除く。

(注)ここでいう軟式野球には軟式野球ボール H 号を使用する準硬式野球は含まない。

3. 形式分類

軟式用ヘルメット及びソフト用ヘルメットの形式は次のとおりとする。

軟式用ヘルメット

ソフト用ヘルメット

1種　主として小・中学生年齢の者を対象とし、表皮がゴム巻きのボールを使用するソフトボールに使用するもの。

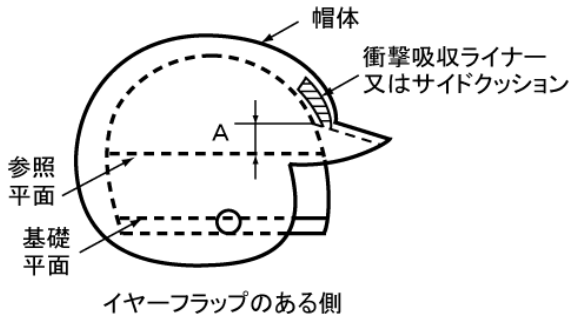
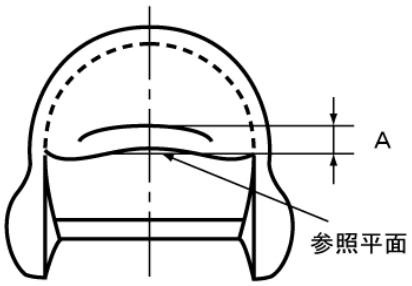
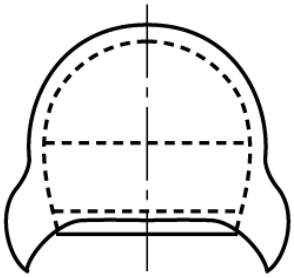
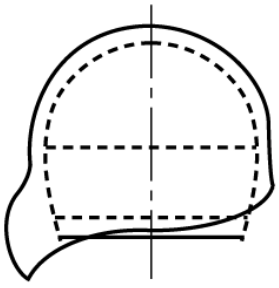
2種　高校生以上の年齢の者を対象とし、表皮が皮巻きのボールを使用するソフトボールに使用するもの。

4. 安全性品質

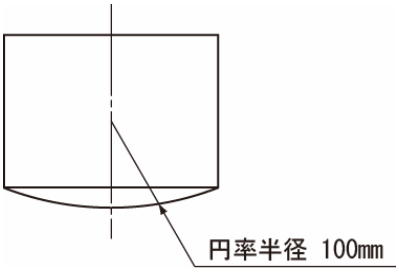
軟式用ヘルメット及びソフト用ヘルメットの安全性品質は、次のとおりとする。

項　目	基　　準	基 準 確 認 方 法
1. 外観及び構造	1. 軟式用ヘルメット及びソフト用ヘルメットの外観及び構造は、次のとおりとする。	
	(1) 各部には、人体に傷害を与えたり、性能を損なうおそれのある傷、割れ、ひび、まくれ、はく離等の欠点がないこと。	1(1) 目視及び触感により確認すること。
	(2) 帽体は表面が滑らかで、縁は丸みを持っていること。	(2) 目視及び触感により確認すること。

項 目	基　　準	基 準 確 認 方 法
	(3) 帽体が固定されたスナップ及びその他の堅い突出物は、帽体外表面から 5mm 以上突き出していないこと。	(3) スケール等により測定して確認すること。
	(4) 帽体内表面には、着用者の頭部を傷つけるおそれのある堅い突出物がないこと。	(4) 目視及び触感により確認すること。
	(5) 着用者の頭部によくなじむ構造であり、脱げやすい構造ではないこと。	(5) 目視、着用等により確認すること。
	(6) 左右、上下の視界が十分とれること。	(6) 目視、着用等により確認すること。
	(7) 帽体には耳介を十分に覆うイヤーフラップが1個以上あり、かつ、取り外しできない構造であること。	(7) 目視、着用等により確認すること。
	(8) 着用者が正常な状態で着用したとき、頭部を十分に覆う構造であること。	(8) 図1に示すように、人頭模型(注 1)にヘルメットを装着し、イヤーフラップのある側から後頭部にかけては基礎平面を十分に覆っていることを目視により確認すること。 ただし、図1に示されるヘルメットの装着位置は、大形人頭模型で A=11mm、標準形で A=10mm、小形で A=9mm とする。 (注1) 人頭模型は日本工業規格 T 8133(昭和57 年)乗車用安全帽 8.2.5.2 衝撃吸収性試験装置に規定するもの、又はこれと同等のものとする。

項　目	基　　準	基 準 確 認 方 法
		図1  イヤーフラップのある側  正面から見た図  後頭部（左右両方にイヤーフラップのある場合）  後頭部（片側にだけイヤーフラップのある場合）

項　目	基　　準	基 準 確 認 方 法
	(9) 著しく聴力を損ねない構造であること。	(9) イヤーフラップに設けられた穴がほぼ耳の位置に合致することを目視により確認し、この穴の面積が400mm^{2}以上1,000mm^{2}以下であることをスケール等により確認すること。
	(10) 衝撃吸収ライナーは、帽体に確実に装着されていること。ただし、ソフト用ヘルメット２種にあっては、衝撃吸収ライナーは帽体内表面にほぼ均一な厚さをもって一様に取付けられていること。	(10) 目視、触感等により確認すること。
	(11) 帽体及びイヤーフラップは全体が堅い同一材料で作られていること。	(11) 堅い同一材料で作られていることについては、目視等により確認すること。
2. 質量	2. 軟式用ヘルメット及びソフト用ヘルメットの質量は800g以下であること。	2. はかりにより測定して確認すること。
3. 衝撃吸収	3. 軟式用ヘルメット及びソフト用ヘルメットは、衝撃吸収性試験を行ったとき、表1に示す条件を満たし、かつ、人体を傷つけるおそれのある破片が生じないこと。	3 (1) 人頭模型(注 2)に、常温処理(注 3)及び高温処理(注 4)を施した各ヘルメットを装着し、このヘルメット側頭部に垂直方向から質量 600g、衝突面の曲率半径が 100mm のアルミニウム合金製ストライカ(注 5)を衝突させた場合、人頭模型に加わる最大衝撃加速度を加速度計(注 6)により測定して確認すること。 なお、ストライカの衝突速度は、軟式用ヘルメットで 7m/s、ソフト用ヘルメット1種で 10m/s、ソフト用ヘルメット2種で 12m/s であること。 (2) 人体を傷つけるおそれのある破片が生じないことについては、目視及び触感により確認すること。 (注2) (注 1)に同じ (注3) 常温に 24 時間以上放置するものとする。 (注4) 温度 50±2℃の恒温槽の中に4時間以上保持するものとする。 (注5) アルミニウム合金製ストライカの形状は図

<table>
<tr><th>項 目</th><th>基　　準</th><th>基 準 確 認 方 法</th></tr>
<tr><td></td><td>表1
<table><tr><th colspan="2">区 分</th><th>条 件</th></tr><tr><td colspan="2">軟式用
ヘルメット</td><td>150 G { 1470m/s } 以上の衝突加速度を生じないこと。</td></tr><tr><td rowspan="2">ソフト用 ヘルメット</td><td>1 種</td><td>150 G { 1470m/s } 以上の衝突加速度を生じない と。</td></tr><tr><td>2 種</td><td>210 G { 2058m/s } 以上の衝突加速度を生じないこと。</td></tr></table>備考　上記の表の中で{ }を付けて示してある単位及び数値は、国際単位系(SI)によるものであって、参考として併記したものである。</td><td>2による。
図2
 
(注6)加速度計は、以下の性能を有することとする。
（Ⅰ）周波数特性 ； 10～10,000 Hz(±1dB)
（Ⅱ）最大測定値 ； 2000 G
（Ⅲ）固有振動数 ； 20,000 Hz 以上</td></tr>
<tr><td>4. 材料</td><td>4. 衝撃吸収ライナー及び着装体(帽体及び衝撃吸収タイナー以外のものを総称していう。)は、着用者の汗又は頭髪油により変質しない材料で作られていること。

(2) 耐しょく性材料以外の金属材料は、防せい処理が施されていること。</td><td>4(1) ⅰ 汗により変質しない材料であることについては、日本工業規格 L 0848(昭和 53 年)汗に対する染色堅ろう度試験方法 6 に規定する方法で調整した人口汗液に24時間浸せきした後、ぜい化、膨潤、軟化等のないことを目視及び触感により確認すること。
ⅱ 頭髪油にて変質しない材料であることについては、衝撃吸収ライナーの表面に日本薬局方に規定する白色ワセリンを塗布し、大気中に 24 時間放置した後、ぜい化、膨潤、軟化等のないことを目視及び触感により確認すること。
(2) 目視等により確認すること。</td></tr>
</table>

5. 表示及び取扱説明書

軟式用ヘルメット及びソフト用ヘルメットの表示及び取扱説明書は次のとおりとする。

項 目	認 定 基 準	基 準 確 認 方 法
1. 表示	1. 製品には容易に消えない方法で、次の事項を表示すること。なお、(1)及び(2)については、帽体外表面の見やすい箇所に明示すること。 (1) 種類(対象とするものを示すこと。ただし軟式用ヘルメットにあっては、必備ではない。) (2) 軟式用ヘルメット又は軟式・ソフト兼用ヘルメットである旨の表示。 (3) 大きさ(サイドクッションの内側円周の寸法を cm 単位又は大きさを示す記号表示で示すこと。調節式は、その範囲を示すこと。) (4) 申請者(製造事業者、輸入事業者等)の名称若しくはその略号。 (5) 製造年月若しくは輸入年月又はその略号	1. 目視等により確認すること。
2. 取扱説明書	2. 製品には、次に示す趣旨の取扱い上の注意事項を明示した取扱説明書を添付すること。なお一般消費者が容易に理解できるよう図で明示するのが望ましい。 (1) 取扱説明書を必ず読み、読んだ後保管すること。ただし、以下の各項を製品に容易に消えない方法により表示してあるものにあっては、本項を省略してもよい。	2. 専門用語が使用されず、一般消費者が容易に理解できるものであるかを確認すること。

項　目	認　定　基　準	基　準　確　認　方　法
	(2) 頭によく合ったヘルメットを使用すること。 (3) 一度でも大きな衝撃を受けたり、ひび割れ等の破損や変形が生じたヘルメットは使用しないこと。 (4) ヘルメットの手入れに用いる洗剤、消毒剤、溶剤等を明示すること。 (5) 用途以外の野球には使用しないこと。	